

Физикохимия лигнина

© **Боголицын Константин Григорьевич**

Кафедра теоретической и прикладной химии. Архангельский государственный технический университет. Наб. Северной Двины 17. г. Архангельск, 163002. Россия. Тел.: (8182) 65-38-49.

E-mail: bogolitsyn@agtu.ru

Ключевые слова: *лигнин, целлюлоза, гемицеллюлозы, древесная матрица, термодинамическая совместимость.*

Аннотация

В обзоре детально рассматривается молекулярный уровень организации древесины, в частности ее лигнинная составляющая. Сопоставляются две концепции о структуре и молекулярной массе протолигнина – концепция трехмерной сетки и концепция твердого раствора. Рассматриваются различные аспекты совместимости компонентов клеточной стенки древесины – лигнина и гемицеллюлозы. Отмечается, что лигноуглеводная матрица является суперпозицией взаимопроникающих сеток, образованных водородными, углерод-углеродными, эфирными связями лигнина и лигноуглеводными связями. Приводятся направления исследований в химии древесины, которые могут быть отнесены к критическим технологиям в химико-лесном комплексе.